ところが，最近になってヨシ，ツルヨシ以外にオギ，カリヤスモドキ，ハネガヤ，アブラススキ，ススキの計5種が食草になっていることがわかった．この5種は毎年同じ場所を調査しいるので今までの調査でみおとしたのではなく，この1，2年で食草として対応したことはまちがいない．

つまり，同一場所で1980年から食草を調査してきて8年間は川辺付近の湿性植物であるヨシとツルヨシだけを食草としていたものが，川辺にある他の湿性植物のオギや，山道沿いにある乾地性の植物（カリヤスモドキ，ハネガヤ，アブラススキ，ススキ）へと食草の幅を拡大しているように思われる．これは土着が定着し安定したために成虫の産卵行動範囲と食草選択幅が拡大したためと考えられる．

下伊那郡に1978年ごろから土着して11年たち，今後さらに食草選択幅を拡大し，乾地性の植物へと食草の幅を拡大していくのか，また北西限をさらに北へ伸ばすのかなど興味がもたれるところであるが，今後も調査を継続していく必要がある．

最後に，本種の食草についてご教示いただいた白水　隆博士と，食草の同定でお世話になった松田行雄先生に厚くお礼を申し上げる．

3．オキナワカラスアゲハの生態的特徴について

阿江　茂

カラスアゲハの春型の卵よりの幼虫は，野外での袋がけの飼育においても多くの休眠蛹が生じる．オキナワカラスアゲハにもこの傾向が見られ，休眠蛹になる率は高いようであるが，臨界日長に明らかな差があるかどうかは詳細な比較実験が必要である．ヤエヤマカラスアゲハも休眠率は高いようである．またオキナワカラスアゲハとヤエヤマカラスアゲハを25℃，1日18時間照明で飼育しても，多くの休眠蛹を生じる．一方台湾産のカラスアゲハでは，18時間照明の飼育では全く休眠蛹を生じない．

オキナワカラスアゲハの幼虫は現地ではハマセンダンの他に，ミカン属のシークアーサーでもみられるが，飼育では四季咲きのレモンでよく育つ．この四季咲きのレモンでは，ヤエヤマカラスアゲハも台湾産のカラスアゲハもよく育つが，本州産のカラスアゲハは必ずしもよく育たないようである．いずれも更に詳細な比較研究が必要であるが，オキナワカラスアゲハが生態的にも他の地域のカラスアゲハと異なっている可能性は大きいと思われる．

またオキナワカラスアゲハの雌，本州産カラスアゲハ雌とヤエヤマカラスアゲハ雄の交雑では，F_1の雌が先に羽化し，雄はおくれるとともに休眠蛹となる率が高い．他方ヤエヤマカラスアゲハ雌とオキナワカラスアゲハ雄の交雑では，F_1の雄は休眠蛹になっても普通に羽化するのに対して，雌は長い幼虫期間をへて巨大な蛹となって羽化しないで死亡することが多い．これらもオキナワカラスアゲハ等の生態的な差が，雑種においてあらわれてきているものと思われ，この面でも更に研究を続けたいと思っている．

4．大阪府下の都市公園における蝶類群集の多様性

石井　実・山田　恵・広渡俊哉・保田淑郎

1988年4月～10月，大阪府下の箕面公園，服部緑地，大阪城公園，大泉緑地，大仙公園の各都市公園において，それぞれ，計13回の蝶類の目撃調査を行った．その結果，箕面公園では7科35種352個体，服部緑地では7科32種898個体，大泉緑地では7科22種923個体，大仙公園では6科21種752個体，大阪城公園では5科14種212個体，合計7科47種3137個体が確認された．5つの公園すべてに共通してみられたのは，ヤマトシジミなど9種で，逆に，スジグロシロチョウなど15種は箕面公園だけで，サトキマダラヒカゲなど3種は服部緑地だけで，それぞれ目撃された．

確認された蝶相から，各公園の植被段階を推定すると，箕面公園は原始～農村段階，服部緑地は農村段階，残りの3公園は農村～都市段階となった．

蝶類群集の種多様度は，自然公園的な箕面公園で最も高く，都心に位置する大阪城公園で最も低かった．大阪城公園や大仙公園では特定種の突出が顕著で，上位5種の目撃個体数の占める割合は，それぞれ，93％，75％であった．これらは，均衡性の上でもトップの箕面公園（57％）と比べ，極端に高い値である．また，箕面公園や服部緑地の蝶類群集については，オクターブ法による個体数曲線が比較的高い正規性を示した．

これは，普通種，稀種が適当なバランスで生息していることを示している．蝶類群集が，本来の自然を取り込んだ箕面公園，本来の環境を一部保存した服部緑地で高い多様性を保っていることは興味深い．

5．富士山東側山麓におけるウスバシロチョウの分布拡大　高橋真弓

ウスバシロチョウは近年日本各地で分布を拡大する傾向を示し，中でも富士山麓における分布拡大は注目される．今回はとくに富士東麓における分布拡大について報告する．

本種は，富士山とその周辺では1960年代まで天子山脈および道志山地に限られた分布を示したが，1970年代に入り，富士五湖地方から富士北麓への侵入を開始した．1980年代には富士山麓各地に分布を広げ，とくに西南麓では東南方へ舌状に分布地域を拡大した．

1988－89年の富士東麓の調査では，これまで未記録であった静岡県駿東郡小山町のほぼ全域と御殿場市のかなり広い範囲に分布していることが明らかになった．

富士東麓における生息地は，休耕地，耕作地周辺の草地，あまり手入れのよくない墓地，ゴルフ場周辺の草地，または伐採あとの草地などである．生息地には，多くの場合，ムラサキケマンが見られ，この植物を本種の食草とみることができる．主要な吸蜜植物はハルジョオンである．ウスバシロチョウ－ムラサキケマン－ハルジョオンの連鎖は富士山麓において近年分布を拡大した地域全体に共通して見られる．

富士東麓に隣接している既産地は北方の山中湖周辺であり，この地域では1983年ごろ分布を確立して以来，生息密度の増大により籠坂峠の山稜を越えて小山町に侵入した可能性が大きい．今後，南方の裾野市にどのようにして侵入していくか興味がある．

富士山麓における本種の分布拡大の内因は個体密度の高まりによる分散とみられるが，外因としては人為作用による土壌の湿性化と肥沃化，近年の農業政策に基づく過疎化と休耕地の増加などをあげることができるであろう．それに伴って食草ムラサキケマンや吸蜜植物ハルジョオン（帰化植物）が侵入して分布を拡大したことが大きな意味をもつ．

いずれにしても，上記のウスバシロチョウの例は，“遺存種”とされている蝶でも，適当な条件さえ与えられれば，短期間に異常に増殖して分布拡大をする可能性があることを示している．

6．東京都渋谷区内住宅地でのスジグロシロチョウおよびモンシロチョウの発生状況　橋本健一

東京都区内の住宅地でスジグロシロチョウ*Pieris melete*が増加してきたことについては，柏井（1974）はじめいくつかの報告がある．東京都渋谷区笹塚町（新宿から西へ約4 km）は住宅地や商店街の入り混じった地域であるが，1968年頃からスジグロシロチョウが目立つようになった．

そこで，1982年～1988年に，本種の発生状況を記録すると共に，モンシロチョウ*Pieris rapae crucivora*の目撃状況についても記録してきた．これらを整理すると，スジグロシロチョウは，第1化（春型）は4月上旬～4月下旬に見られ，5月下旬～6月中•下旬に第2化が発生する．第2化の時期が最も個体数が多い．続いて7月中旬～8月中•下旬に第3化•第4化，9月中•下旬～10月上旬に第5化が発生すると考えられる．時には11月に入っても新鮮な個体がみられることがあるので，年5～6回の発生と思われる．卵や幼虫は，春はムラサキハナナと，夏は路傍のイヌガラシなどでみつかる．また，東京産本種の蛹休眠誘起の臨界日長は，温度20℃で約13時間30分であった．野外でいつ頃から休眠蛹が形成されるかは今後さらに調査したい．

一方，モンシロチョウは，当地域では少ない蝶となってしまっていたが，1987，1988年には目撃回数が増加し，特に，5月下旬～7月にかけて個体数が多い．モンシロチョウが多く見かけられるのは，放置された空き地に雑草が生い茂ったような場所で，ここ数年，町の中にそのような場所が増加してきた．これは，家が取り壊された跡がしばらく放置されている例が多いからで，そのような場所には食草であるイヌガラシの大きな株も見られる．この空き地の増加が，モンシロチョウが多く見られるようになった原因ではないかと考えられる．